



دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی ایران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره نظری - عملی»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: داروسازی بالینی

عنوان درس: دارودرمان بیماری ها ۲

نوع و تعداد واحد: ۳

نام مسؤول درس: دکتر محمدمهدی مجاهدیان

مدرس/ مدرسان: دکتر امیر رضازاده، دکتر حسام کاکاوند، دکتر پرستو میرزاییگی

پیش نیاز/ همزمان: دارودرمان بیماری ها ۱

رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی و دکترای حرفه ای

اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: داروسازی بالینی

محل کار: دانشکده داروسازی

تلفن تماس: 02144406181-

نشانی پست الکترونیک: mahdimojahedian@gmail.com

توصیف کلی درس

نوع واحد: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب در برنامه آموزشی^۱



(انتظار می رود مسؤول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

این درس شامل عناوینی در خصوص تعرف بیماری، مبانی پاتوفیزیولوژی، اتیولوژی، علائم، روش های درمانی، دارودرمان، مراقبت از بیمار، توصیه های درمانی، استراتژی انتخاب دارو، دوز، رژیم درمانی، پایش دارودرمانی، در نظر داشتن متغیرهای فردی در انتخاب رژیم های دارویی و تداخلات خواهد بود

* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از توصیف کلی درس در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط استفاده کرد.

اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

آشنایی با پاتوفیزیولوژی، علائم و نشانه ها، تشخیص و درمان بیماری های عفونی، غدد و متابولیسم و نیز بیماری های سیستم تنفسی با تاکید بر دارودرمانی بیماری ها به گونه ای که دانشجو بتواند بر اساس شرح علائم یک بیماری و خصوصیات داروها، دارودرمانی آن بیماری را مشخص و ارزیابی نماید.

* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از شرح کلی درس در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط استفاده کرد.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیر:

آشنایی با اصول کلی دارودرمانی

آشنایی با بیماری های عفونی، دارودرمانی آنها و آموزش به بیمار

آشنایی با بیماری های غدد و متابولیسم، دارودرمانی آنها و آموزش به بیمار

آشنایی با بیماری های سیستم تنفسی، دارودرمانی آنها و آموزش به بیمار

* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از رئوس مطالب در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط و همچنین نظر مدرسین استفاده کرد.

رویکرد آموزشی!

□ ترکیبی^۳

■ حضوری

□ مجازی^۲

روش های یاددهی-یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

□ کلاس وارونه

□ یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

□ یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

-
1. Educational Approach
 2. Virtual Approach
 3. Blended Approach



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

☐ سایر موارد نام ببرید.....

رویکرد حضوری

☐ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)

☐ بحث در گروه های کوچک

☐ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

☐ یادگیری مبتنی بر سناریو

☐ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط هممتایان)

☐ یادگیری مبتنی بر بازی

☐ سایر موارد نام ببرید.....

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می رود.

لطفا نام ببرید



جدول تقویم ارائه درس دارودرمان بیماری ها ۲

روز و ساعت کلاس: یکشنبه ها و سه شنبه ها ساعت ۸ تا ۱۰

در صورت نیاز به برگزاری کلاس های فوق العاده در طول ترم هماهنگی های لازم بعمل خواهد آمد.

Row	Subject	Lecturer	Date	Teaching method/learning method
INFECTIOUS DISEASES				
1	Principles of Infectious Diseases	Dr. Kakavand	۰۴/۰۷/۰۶ 28 Sep. 2025	Face to Face
2	Central Nervous System Infections	Dr. Kakavand	۰۴/۰۷/۰۸ 30 Sep. 2025	Face to Face
3	Upper Respiratory Tract Infections	Dr. Kakavand	۰۴/۰۷/۱۳ 05 Oct. 2025	Face to Face
4	Lower Respiratory Tract Infections	Dr. Kakavand	۰۴/۰۷/۱۵ 07 Oct. 2025	Face to Face
5	Tuberculosis	Dr. Rezazadeh	۰۴/۰۷/۲۰ 12 Oct. 2025	Face to Face
6	Brucellosis	Dr. Rezazadeh	۰۴/۰۷/۲۲ 14 Oct. 2025	Face to Face
7	Pharmacotherapy of Human Immunodeficiency Virus Infection	Dr. Rezazadeh	۰۴/۰۷/۲۷ 19 Oct. 2025	Face to Face
8	Urinary Tract Infections	Dr. Kakavand	۰۴/۰۷/۲۹ 21 Oct. 2025	Face to Face
9	Sexually Transmitted Diseases	Dr. Mirzabeygi	۰۴/۰۸/۰۴ 26 Oct. 2025	Face to Face
10	Skin and Soft Tissue Infections	Dr. Rezazadeh	۰۴/۰۸/۰۶ 28 Oct. 2025	Face to Face
11	Osteomyelitis and Septic Arthritis	Dr. Kakavand	۰۴/۰۸/۱۱ 02 Nov. 2025	Face to Face
12	Midterm Exam	-	۰۴/۰۸/۱۳ 04 Nov. 2025	Face to Face
13	Fungal Infections	Dr. Mirzabeygi	۰۴/۰۸/۱۸ 09 Nov. 2025	Face to Face
14	Viral Infections	Dr. Rezazadeh	۰۴/۰۸/۲۰ 11 Nov. 2025	Face to Face
15	Viral Hepatitis	Dr. Rezazadeh	۰۴/۰۸/۲۵ 16 Nov. 2025	Face to Face
ENDOCRINE DISORDERS				
16	Pituitary-Adrenal Gland Diseases	Dr. Rezazadeh	۰۴/۰۸/۲۷ 18 Nov. 2025	Face to Face
17	Diabetes Basics and Metabolic Syndrome	Dr. Mirzabeygi	۰۴/۰۹/۰۲ 23 Nov. 2025	Face to Face
18	Type 1 Diabetes	Dr. Mirzabeygi	۰۴/۰۹/۰۴ 25 Nov. 2025	Face to Face



19	Type 2 Diabetes	Dr. Mirzabeygi	۰۴/۰۹/۰۹ 30 Nov. 2025	Face to Face
20	Thyroid Disorders	Dr. Mirzabeygi	۰۴/۰۹/۱۱ 02 Dec. 2025	Face to Face
PULMONARY DISORDERS				
21	Asthma	Dr. Kakavand	۰۴/۰۹/۱۶ 07 Dec. 2025	Face to Face
22	Chronic Obstructive Pulmonary Disease	Dr. Kakavand	۰۴/۰۹/۱۸ 09 Dec. 2025	Face to Face
23	Acute and Chronic Rhinitis	Dr. Kakavand	۰۴/۰۹/۲۳ 14 Dec. 2025	Face to Face

وظایف و انتظارات از دانشجو:

وظایف عمومی دانشجو و انتظارات در طول دوره نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه های کلاس^۱

روش ارزیابی دانشجو:

▪ ذکر نوع ارزیابی:

- ارزیابی تکوینی (سازنده)^۲
- ارزیابی تراکمی (پایانی)^۳
-

سهم ارزشیابی هر نوع / روش در نمره نهایی و سهم نمره اساتید دوره

(می تواند به صورت جدول ارائه گردد.)

مبنای ارزشیابی	درصد از نمره کل
آزمون پایانی	۵۰
آزمون میان ترم، کوئیز، انجام تکالیف، پروژه ها و پاسخ به تمرین	۵۰

مدرس	درصد از نمره کل
امیر رضازاده	۳۱/۸
حسام کاکاوند	۴۰/۹
پرستو میرزاییگی	۲۷/۳

^۱ وظایف عمومی می توانند در همه انواع دوره های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

۲. Formative Evaluation

3 . Summative Evaluation



- * نکته: ذکر روش ارزیابی دانشجو (شفاهی، کتبی (چهارگزینه ای، درست نادرست، باز پاسخ و غیره)، آزمون های ساختارمند عینی مانند: OSCE، OSLE و غیره) و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار با استفاده از ابزارها (مانند: لاگ بوک، کارپوشه، DOPS)
- * نکته: ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو (جدول سهم نمره براساس طراحی روش ارزیابی دانشجو)
- * نکته: در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

منابع:

منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وب سایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب:

1. Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs
2. Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach

ب) مقالات: برای هر مبحث، برحسب نظر استاد مربوطه، اعلام می گردد.

ج) محتوای الکترونیکی:

3. UpToDate, the evidence-based clinical decision support resource from Wolters Kluwer

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

منابع دیگر در خصوص هر موضوع، توسط استاد مربوطه ارائه می گردد.



نکات کاربردی طرح دوره های نظری / عملی

پیامدهای یادگیری

پیامدهای یادگیری، ترکیبی از دانش، نگرش، مهارت ها و به طور کلی ویژگی هایی هستند که می خواهیم دانشجویان ما در انتهای دوره داشته باشند. در واقع به لحاظ ساختاری، پیامدهای یادگیری جملاتی هستند که توصیف می کنند در انتهای دوره چه انتظاری از دانشجو داریم و به عبارت دیگر دانشجو در انتهای دوره چه چیزی را باید بداند، درک کند و قادر به انجام آن باشد. برای مثال دانشجوی دکترای تخصصی ... در پایان دوره ... باید بتواند ضمن آگاهی بر ضوابط پژوهش اخلاقی، اصول مرتبط را در استفاده از منابع اطلاعاتی منتشر شده، منتشر نشده و الکترونیکی به کار بندد.

فعالیت های یاددهی - یادگیری

منظور از فعالیت های یاددهی، مجموعه فعالیت هایی است که استادان و دستیاران ارشد در هنگام ایفای نقش استادی، به منظور آموزش بهینه کارآموزان/ کارورزان و فراگیران بر عهده دارند. در این میان، استفاده از راهبردهای یاددهی - یادگیری متمرکز بر روش های فعال و تعاملی، موجب تقویت انگیزه و محوریت یادگیرندگان خواهد شد. نظیر بحث در گروه های کوچک، آموزش مبتنی بر مسأله، آموزش مبتنی بر تیم و روش های خودآموزی و آموزش الکترونیکی.

و منظور از فعالیت های یادگیری، مجموعه فعالیت هایی است که کارآموزان/ کارورزان و فراگیران به منظور ارتقای دانش و مهارت در هر یک از چرخش ها، موظف به انجام آنها هستند. به عنوان مثال: شرکت فعال در راند^۱، گراند راند^۲ و ژورنال کلاب^۳، ارائه کنفرانس های آموزشی^۴، انجام پروژه و ارائه مباحث در قالب سمینار و سایر موارد

روش های ارزیابی فراگیران

ارزیابی فراگیران و کارآموزان/ کارورزان به صورت تکوینی (در طول دوره آموزشی و با هدف ارائه بازخورد و اصلاح عملکرد فراگیر و یا با اختصاص سهمی از نمره نهایی به آن، تأثیرگذار در ارزیابی پایانی دانشجو) و پایانی (در پایان دوره آموزشی به منظور تصمیم گیری و قضاوت در خصوص میزان یادگیری فراگیر) و با بهره مندی از انواع روش های ارزیابی صورت می پذیرد:

- ارزیابی دانش نظری با استفاده از انواع آزمون های کتبی اعم از تشریحی، صحیح و غلط، چند گزینه ای، جور کردنی، استدلال محور و ... انجام می گردد.

1. Round
2. Grand Round
3. Journal Club
4. Didactic Conferences



- **ارزیابی عملکردی^۱** در محیط های شبیه سازی شده برای مثال با استفاده از آزمون بالینی ساختارمند عینی (OSCE)^۲ به عنوان یکی از مصادیق بارز آزمون های ویژه ارزیابی عملکرد می باشد.

نکته: بر طبق برنامه آموزشی دوره های کارآموزی و کارورزی مصوب کمیته برنامه ریزی دوره پزشکی عمومی، سهم ارزیابی نظری در دوره کارآموزی نباید بیش از ۵۹ درصد نمره نهایی ارزیابی کارآموزان بوده و در دوره کارورزی نباید بیش از ۲۵ درصد نمره نهایی ارزیابی را به خود اختصاص دهد.

- **ارزیابی در محیط کار^۳** شامل فعالیت هایی است که فراگیران به طور مستقل و یا با راهنمایی استاد در محیط های کار واقعی و آزمایشگاه انجام می دهند. نظیر انجام کارهای عملی مختلف و با استفاده از انواع روش های ارزشیابی در محیط کار مانند:

- ارزشیابی ۳۶۰ درجه^۴
- بررسی پورت فولیو^۵ و لاگ بوک^۶
- استفاده از Global rating form، DOPS، Mini-CEX و سایر موارد با هدف ارزیابی در طول دوره (ارزیابی تکوینی)

Global rating form: این روش در پایان هر چرخش بالینی، توسط عضو هیأت علمی مربوط، در خصوص ابعاد مختلف توانمندی های مورد انتظار دانشجو به صورت کلی، انجام می شود و برطبق برنامه های آموزشی مصوب دوره پزشکی عمومی، در دوره کارآموزی، سهم اختصاص یافته به این روش ارزیابی، حداکثر ۵۰٪ ارزیابی نهایی کارآموز و در دوره کارورزی، حداقل ۴۰٪ و حداکثر ۷۵٪ ارزیابی نهایی کارورز می باشد. این شکل از ارزیابی نیاز به مجموعه روشنی از شاخص های عملکردی دارد که با توجه به ارتباطی که با توانمندی های مورد انتظار برای فراگیران دارند، از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشند. در این روش، عملکرد فراگیر با استفاده از یک مقیاس درجه بندی، در هر یک از حوزه های توانمندی، مورد ارزیابی قرار گرفته و به او امتیاز داده می شود.

Direct Observation Procedural of Skill: مشاهده مستقیم مهارت های بالینی به عنوان روشی است که به طور ویژه، برای ارزیابی مهارت های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حین انجام پروسیجر، مورد مشاهده قرار می گیرد و عملکرد وی بر اساس یک چک لیست ساختارمند، ارزیابی می شود. با این روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می شوند. فرایند مشاهده فراگیر در حدود ۱۵ دقیقه و ارائه بازخورد به وی حدود ۵ دقیقه به طول می انجامد.

Mini Clinical Evaluation Exercise: در این نوع آزمون، یکی از اعضای هیأت علمی، عملکرد فراگیر را در مواجهه با بیمار مشاهده می کند و سپس با استفاده از مقیاس درجه بندی به هر کدام از توانمندی های فراگیر، در فرمی که به همین منظور تهیه شده است، نمره می دهد. در این نوع آزمون انتظار می رود عملکرد فراگیر در طول ترم در چند مواجهه و با استفاده از ارزیابان متفاوت، ارزیابی گردد.

-
- 1-Performance Based Assessment
 2. Objective Structured Clinical Examination (OSCE)
 3. Work place Based Assessment
 4. Multi Source Feedback (MSF)
 5. Portfolio
 6. Logbook



جدول مشخصات (بلوپرنیت) طراحی آزمون

به منظور افزایش روایی محتوایی آزمون و اطمینان از پوشش کامل اهداف یادگیری، مشخصات آزمون پایان ترم با توجه به طرح درس در جدول زیر قرار دارد.

ردیف	اهداف و محتوای آموزشی	حیطه شناختی			حیطه نگرشی	حیطه مهارتی (جهت دروس عملی)	نوع سوال (تستی، تشریحی، کوتاه پاسخ و.....)	تعداد سوال
		دانشتن	فهمیدن	بکار بستن				
۱	بیماری‌های عفونی: ۱-۱ آشنایی با پاتوفیزیولوژی ۲-۱ علائم و نشانه‌ها ۳-۱ تشخیص ۴-۱ دارودرمانی بیماری‌ها: اصول کلی دارودرمانی، انتخاب دارو، پایش درمان، توصیه به بیمار، و تداخلات دارویی	✓	✓	✓	۱- توجه به نقش داروساز در پایش و توصیه به بیمار ۲- آموزش به بیمار در مصرف دارو و پیشگیری از عوارض ۳- نقش داروساز در پایبندی بیمار به درمان و		MCQ/SAQ/CSBQ/LAQ	مطابق با تعداد جلسات، سهم هر جلسه از نمره کل یکسان است. ۴ تا ۵ سوال از هر مبحث

			کنترل بیماری ۴- اخلاق حرفه‌ای در تصمیم‌گیری دارویی					
مطابق با تعداد جلسات، سهم هر جلسه از نمره کل یکسان است. ۴ تا ۵ سوال از هر مبحث	SAQ/MCQ/CSBQ/LAQ		۱- توجه به نقش داروساز در پایش و توصیه به بیمار ۲- آموزش به بیمار در مصرف دارو و پیشگیری از عوارض ۳- نقش داروساز در پایبندی بیمار به درمان و کنترل بیماری ۴- اخلاق حرفه‌ای در	✓	✓	✓	بیماری‌های غدد و متابولیسم: ۱-۲ آشنایی با پاتوفیزیولوژی ۲-۲ علائم و نشانه‌ها ۳-۲ تشخیص ۴-۲ دارودرمانی بیماری‌ها: اصول کلی دارودرمانی، انتخاب دارو، پایش درمان، توصیه به بیمار، تداخلات دارویی	۲

	SAQ/MCQ/CSBQ/LAQ		تصمیم گیری دارویی					
مطابق با تعداد جلسات، سهم هر جلسه از نمره کل یکسان است. ۴ تا ۵ سوال از هر مبحث			۱- توجه به نقش داروساز در پایش و توصیه به بیمار ۲- آموزش به بیمار در مصرف دارو و پیشگیری از عوارض ۳- نقش داروساز در پابندی بیمار به درمان و کنترل بیماری ۴- اخلاق حرفه‌ای در تصمیم گیری دارویی	✓	✓	✓	بیماری‌های سیستم تنفسی: ۱-۳ آشنایی با پاتوفیزیولوژی ۲-۳ علائم و نشانه ها ۳-۳ تشخیص ۴-۳ دارودرمانی بیماری ها: اصول کلی دارودرمانی، انتخاب دارو، پایش درمان، توصیه به بیمار، تداخلات دارویی	۳
زمان آزمون : ۱۴۰ تا ۱۸۰ دقیقه							تعداد کل سوالات: ۹۲ تا ۱۲۰	